

2. Прогностически значимые факторы риска развития фатальных и нефатальных инфарктов миокарда и инсультов у лиц с артериальной гипертензией (по данным 10-летнего когортного исследования) / В.П. Подпалов [и др.] // Лечебное дело. – 2011. – № 5 (21). – С. 37-43.

3. Метод прогнозирования относительного риска общей смертности, смертности от болезней системы кровообращения, фатальных и нефатальных инфарктов миокарда и инсультов у лиц с артериальной гипертензией: учеб.-метод. пособие / В.П. Подпалов [и др.]. – Витебск : ВГМУ, 2013. – 36 с.

ЭЛАСТАЗНАЯ И БАПНА-АМИДАЗНАЯ АКТИВНОСТИ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Прудников А.Р., Щупакова А.Н.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Актуальность. В последние годы произошла переоценка ключевых положений патогенеза атеросклероза и ИБС с позиций развития иммунного воспаления в сосудистой стенке [1]. При прогрессировании атеросклероза, отложении кальция и липидов во внеклеточном матриксе, и особенно на эластине, делает его (эластин) более подверженным протеолитической деградации. Такой процесс, вместе с увеличением активности нейтрофильной эластазы в пределах атеросклеротической бляшки, приводит к деградации эластина и к производству эластин-производных пептидов. Эти пептиды активно участвуют в прогрессировании заболевания, ускоряя, например, окисление ХС-ЛПНП и кальцификацию сосудистой стенки, воздействуя на так называемые эластокиновые рецепторы. При этом сами пептиды могут провоцировать иммунокомпетентные клетки (в частности нейтрофилы) не только на образование иммунных комплексов, которые, оседая на внутренней поверхности сосуда, ускоряют его повреждение, но и на выделение лейкоцитарной эластазы, которая невольно замыкает один из порочных кругов, и процесс разрушения сосуда ускоряется [1].

Поэтому изучение изменения протеолитической активности при различных патологических процессах представляет научный и практический интерес для разработки новых методов диагностики и лечения.

Цель. Изучить протеолитическую активность сыворотки крови у пациентов с ишемической болезнью сердца.

Материал и методы. Для исследования эластазной и БАПНА-амидазной активности сыворотки крови было взято 42 сыворотки у пациентов (с предварительным согласием), среди которых было 6 женщин и 36 мужчин, в возрасте от 54 до 60 лет (средний возраст $57,1 \pm 3,5$ лет) из кардиологического отделения УЗ «ВОКБ» с предварительно выставленным диагнозом ОКС, который в дальнейшем был верифицирован: ИБС: стабильная стенокардия напряжения 1-3 ФК ($n=18$); ИБС: острый инфаркт миокарда различной локализации ($n=10$); ИБС: прогрессирующая стенокардия ($n=14$). Обследование проводилось в период январь-февраль 2016 г. В качестве контрольной группы были отобраны сыворотки крови от 25 практически здоровых доноров, среди которых было 4 женщины и 21 мужчина, в возрасте от 37 до 43 лет (средний возраст $40,7 \pm 3,6$ лет, $p < 0,001$) из УЗ «ВОСПК», собранных за аналогичный период. Для определения эластазной активности и БАПНА-амидазной активности сыворотки крови использовались методики, описанные в наших предыдущих публикациях [2,3].

Результаты. Результаты определения эластазной активности представлены в таблице 1.

Таблица 1. Эластазная активность сыворотки крови у пациентов с ИБС

Группа пациентов	Активность, пкат	p
1. Острый инфаркт миокарда (n=10)	0,589±0,223	P ₁₋₄ >0,05, P ₂₋₄ >0,05 P ₃₋₄ >0,05, P ₁₋₅ >0,05 P ₂₋₅ >0,05, P ₃₋₅ >0,05 P ₄₋₅ =0,045
2. Прогрессирующая стенокардия (n=14)	0,456±0,213	
3. Стабильная стенокардия (n=18)	0,443±0,053	
4. Без разделения на подгруппы (n=42)	0,433±0,117	
5. Контрольная группа (доноры, n=25)	0,233±0,052	

Стоит отметить, что самая высокая активность при разделении опытной группы на подгруппы была отмечена у пациентов с острым инфарктом миокарда (в 2,5 раза по сравнению с группой доноров), более низкая активность - у пациентов с прогрессирующей стенокардией (в 2,04 раза) и самая низкая активность наблюдалась у пациентов со стабильной стенокардией напряжения (в 1,9 раз), однако статистически достоверно эластазная активность была повышена (в 1,9 раз) по сравнению с группой доноров при не разделении пациентов на подгруппы.

Результаты определения БАПНА-амидазной активности представлены в таблице 2.

Таблица 2. БАПНА-амидазная активность сыворотки крови у пациентов с ИБС

Группа пациентов	Активность, пкат	p
1. Острый инфаркт миокарда (n=10)	2,45±0,37	P ₁₋₄ >0,05, P ₂₋₄ >0,05 P ₃₋₄ >0,05, P ₁₋₅ >0,05 P ₂₋₅ >0,05, P ₃₋₅ >0,05 P ₄₋₅ =0,067
2. Прогрессирующая стенокардия (n=14)	2,25±0,21	
3. Стабильная стенокардия (n=18)	2,16±0,11	
4. Без разделения на подгруппы (n=42)	2,25±0,38	
5. Контрольная группа (доноры, n=25)	2,04±0,062	

Результаты, приведенные в таблице 2 указывают на такую же тенденцию в распределении активности, что и результаты определения эластазной активности; БАПНА-амидазная активность сыворотки крови группы пациентов с ИБС с/без разделения на подгруппы была выше в 1,05-1,2 раза чем в контрольной донорской группе, однако статистически достоверных различий между группами выявить не удалось.

Выводы. Эластазная активность сыворотки крови у группы пациентов с ИБС была достоверна выше в 1,9 раз (p=0,045) чем у группы здоровых лиц, с максимальной активностью у пациентов с острым инфарктом миокарда (в 2,5 раза выше).

Литература:

1. Протеолитическая активность нейтрофильной эластазы как прогностический фактор развития заболеваний сердечно-сосудистой системы / А.Н. Щупакова [и др.] // Вест. ВГМУ. – 2016. – Т. 15, № 2. – С. 17-27.
2. Прудников, А.Р. Протеолитическая активность сыворотки крови у пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы / А.Р. Прудников // Актуальные вопр. соврем. медицины и фармации: материалы 68 итог науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых. – Витебск : ВГМУ, 2016. – С. 251-252.
3. Прудников, А.Р. БАПНА-амидазная активность сыворотки крови у пациентов с сердечно-сосудистой патологией / А.Р. Прудников // Студенческая медицинская наука XXI века и I Форума молодежных научных обществ: материалы XVI междунар. конф. студентов и молодых ученых и I Форума молодежных науч. обществ. – Витебск : ВГМУ, 2016. – С. 429-430.